

03500.015861



PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

MICHIHIRO IZUMI ET AL.

Appln. No.: 09/973,056

Filed: October 10, 2001

For: COMMUNICATION APPARATUS

)  
:  
) Examiner: Not Yet Assigned

)  
:  
) Group Art Unit: 2151

)  
:  
) February 12, 2002

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

**RECEIVED**

FEB 14 2002

Technology Center 2100

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

In support of Applicants' claim for priority under 35 U.S.C. § 119, enclosed  
is a certified copy of the following Japanese application:

2000-311918, filed October 12, 2000.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our New York office by  
telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our  
address given below.

Respectfully submitted,

  
Attorney for Applicants

Registration No. 43,279

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO  
30 Rockefeller Plaza  
New York, New York 10112-3801  
Facsimile: (212) 218-2200



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年10月12日

出願番号

Application Number:

特願2000-311918

出願人

Applicant(s):

キヤノン株式会社

RECEIVED

FEB 14 2002

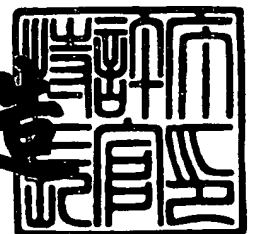
Technology Center 2100

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月 2日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3096816

【書類名】 特許願  
【整理番号】 3752043  
【提出日】 平成12年10月12日  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【国際特許分類】 H04N 1/00  
【発明の名称】 通信装置  
【請求項の数】 7

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社  
内

【氏名】 泉 通博

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社  
内

【氏名】 劔持 敏男

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社  
内

【氏名】 井上 豊

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

【氏名又は名称】 キャノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【電話番号】 03-3758-2111

【代理人】

【識別番号】 100090538

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会社  
内

【弁理士】

【氏名又は名称】 西山 恵三

【電話番号】 03-3758-2111

【選任した代理人】

【識別番号】 100096965

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン株式会  
社内

【弁理士】

【氏名又は名称】 内尾 裕一

【電話番号】 03-3758-2111

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011224

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908388

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 公衆通信回線に接続する手段と、  
画像読み取りを行うスキャナと、  
スキャナで読み取った画像を所定のフォーマットに変換する手段と、  
変換した画像を電子メールとしてインターネットに送信する必要がある場合には、公衆通信回線に接続されたサーバー端末に対して発信処理を行う手段を有する通信装置において、  
短縮番号に送信先のファクシミリ番号を登録する手段と、  
同じ短縮番号に送信先の電子メールアドレスを登録する手段と、  
前記短縮番号に相当するキーとファクシミリ送信を示すキーと電子メール送信を示すキーと、  
前記短縮番号に続いてファクシミリ送信を示すキーが押下された場合には、読み取った画像を登録されたファクシミリ番号宛てにファクシミリ送信する手段と、  
前記短縮番号に続いて電子メール送信を示すキーが押下された場合には、読み取った画像を登録された電子メールアドレス宛てに電子メール送信する手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、  
電子メールアドレス宛てに電子メール送信を行う場合には、電子メール送信を行う前後の所定の時間以内に、同じ短縮番号に登録されたファクシミリ番号宛てに、電子メール送信を通知する手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 3】 請求項 1 において、  
前記公衆通信回線は複数の通信を同時に行うことのできるデジタル通信回線であり、  
前記短縮番号に続いてファクシミリ送信を示すキーおよび電子メール送信を示すキーが押下された場合には、読み取った画像を登録されたファクシミリ番号宛てに第一の通信チャネルによってファクシミリ送信する手段と、

読み取った画像を登録された電子メールアドレス宛てに第二の通信チャンネルによって電子メール送信する手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 4】 請求項 1 において、

前記公衆通信回線は複数の通信を同時に行うことのできるデジタル通信回線であり、前記短縮番号に続いてファクシミリと電子メールの同時送信を示すキーを有し、

前記キーが押下された場合には、読み取った画像を登録されたファクシミリ番号宛てに第一の通信チャンネルによってファクシミリ送信する手段と、

読み取った画像を登録された電子メールアドレス宛てに第二の通信チャンネルによって電子メール送信する手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 5】 請求項 1 において、

前記短縮番号への登録処理において、電子メールアドレスの押下において電子メール送信を示すキーの押下があった場合には、入力されたデータを電子メールアドレスとして登録する手段と、

F A X 番号の押下において F A X 送信を示すキーの押下があった場合には、入力されたデータを F A X 番号として登録する手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 6】 請求項 1 において、

前記短縮番号への登録処理において、入力されたデータ内に電子メールアドレスで使用される特定の記号があった場合には、入力されたデータを電子メールアドレスとして登録する手段を有することを特徴とする通信装置。

【請求項 7】 請求項 1 において、

前記電子メール送信を示すキーが押下されたことを検出する第一の C P U と、

第一の C P U が前記検出を行った旨を第二の C P U に通知する手段と、

前記通知を受けた第二の C P U は電子メールデータを作成する手段と、

第二の C P U が公衆通信回線に対して発信処理を行う手段を有することを特徴とする通信装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、アナログ公衆回線（PSTN）またはデジタル公衆回線（ISDN）に接続され、インターネットを介してサーバーにアクセスする機能を持つファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、ISDNおよびインターネットの普及は著しく、パソコン（以下PC）などの端末からインターネットを介してサーバーにアクセスしてホームページをダウンロードしたり電子メールを送受信したりすることが行われている。

【0003】

このようなインターネットの利用はPCに限られるものではなく、FAXで送信する画像をインターネットを使って伝送するようなアプリケーションも提案されている。たとえば、特開平9-325924においては、ファクシミリ装置で読み取ったイメージデータをTIFF形式にして電子メールとして送信する提案がなされている。

【0004】

従来のファクシミリ装置を使った電子メール送信の方法を以下に説明する。

【0005】

まず、利用者は送信する原稿を送信台にセットし、利用者自身が登録されたユーザー名を選択するためのパスワードを入力する。次に、送信する相手先を相手先テーブルから選択し、短縮番号に続いてスタートキーを押すか、ワンタッチキーを押す。

【0006】

通信端末装置Tは、原稿台の原稿を1枚ずつ読み取り、一旦全頁を、符号化復号化部においてMMR方式で符号化してG3形式のイメージデータとして、イメージメモリに蓄積する。短縮番号もしくはワンタッチダイヤルで指定された相手先を、相手先テーブルから読み出す。相手先テーブルのインターネットe-mailアドレスが登録されていなければ、G3またはG4のファクシミリ送信を行う。インターネットe-mailアドレスが登録されていれば、電子メールと送

信するための処理を行う。

【0007】

電子メールとしてイメージデータを送信するにあたっては、G3形式のイメージデータをTIFF変換して送信する。TIFF変換処理においては、G3形式のイメージデータの先頭にTIFF Class Fのヘッダ情報を付加し、TIFFイメージデータを作成する。TIFFイメージデータはバイナリデータであるので、これをさらにテキストデータに変換する。

【0008】

さらに、メール編集部7は、テキストデータに変換されたTIFFイメージデータに電子メールのヘッダを付加する。

【0009】

電子メール形式のデータが完成すると、インターネットヘダイヤルアップ接続する。プロバイダとの電話回線が設定されると、PAP手順に従ってログインし、SMTPにより電子メールを送信する。送信完了後、ログオフし、電話回線を開放する。

【0010】

また、特開平9-247334には、送信する原稿を電子メールとして送信するかファクシミリとして送信するかを自動的に判別する提案もされている。この提案書においては、短縮ダイヤルキーあるいはワンタッチダイヤルキーに登録された番号や記号の種類から、それが電子メールアドレスであるかFAX番号であるかを判別して、最適な送信を行うものである。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した第一の従来例においては、短縮番号もしくはワンタッチダイヤルの押下によって発信処理を行った際に、その短縮番号またはワンタッチダイヤルに電子メールアドレスが登録されているかどうかによって、電子メールとして送信するか、ファクシミリとして送信するかを決定するものであった。

【0012】

第二の従来例においては、スタートキーの押下によって発信処理を行う際に、



その短縮番号またはワンタッチダイヤルに登録されている情報の種別によって、電子メールとして送信するか、ファクシミリとして送信するかを決定するものであった。

【0013】

この場合、以下のような問題があった。

【0014】

最近では、一人が電子メール受信手段とファクシミリ受信手段の両方を持っているような場合が多くなってきた。従って、同じ相手であっても、送信する情報や時間によって電子メールで送るべき場合とFAXで送るべき場合の両方の状況が発生する。

【0015】

従来のファクシミリ装置においては、同じ相手に対して電子メールとFAXの切替を柔軟に行う場合には、それぞれを異なる短縮ダイヤルキーまたはワンタッチダイヤルキーに割り当てる必要があった。

【0016】

その結果、短縮キーやワンタッチキーを数多く用意する必要が生じており、登録可能な数が少なくなるという問題があった。

【0017】

【課題を解決するための手段】

そこで本発明においては、ファクシミリ装置に電子メール送信時のみに押下する専用キーを設けると同時に、一つの短縮番号またはワンタッチダイヤルに電子メールアドレスとFAX番号の両方を登録できるようにし、そのキーと短縮キーなどを連動して作用させることにより、上記問題点を解決するものである。

【0018】

以下、請求項ごとに主要手段と効果をまとめる。

【0019】

請求項1においては、短縮番号に送信先のファクシミリ番号を登録する手段と、同じ短縮番号に送信先の電子メールアドレスを登録する手段と、前記短縮番号に相当するキーとファクシミリ送信を示すキーと電子メール送信を示すキーと、

前記短縮番号に続いてファクシミリ送信を示すキーが押下された場合には、読み取った画像を登録されたファクシミリ番号宛てにファクシミリ送信する手段と、前記短縮番号に続いて電子メール送信を示すキーが押下された場合には、読み取った画像を登録された電子メールアドレス宛てに電子メール送信する手段を設けることにより、送信相手の電子メールアドレスとファクシミリ場号を単一の短縮キーまたはワンタッチキーに登録可能とすると同時に、使用者からの指示によって、電子メール送信かファクシミリ送信かを決定することを可能にするものである。

## 【0020】

請求項2においては、電子メールアドレス宛てに電子メール送信を行う場合には、電子メール送信を行う前後の所定の時間以内に、同じ短縮番号に登録されたファクシミリ番号宛てに、電子メール送信を通知する手段を設けることにより、電子メールを送信した相手に対して電子メールが送信されたことを確実に通知できるようにするものである。

## 【0021】

請求項3においては、前記短縮番号に続いてファクシミリ送信を示すキーおよび電子メール送信を示すキーが押下された場合には、読み取った画像を登録されたファクシミリ番号宛てに第一の通信チャネルによってファクシミリ送信する手段と、読み取った画像を登録された電子メールアドレス宛てに第二の通信チャネルによって電子メール送信する手段を設けることにより、電子メールで送るべきかFAXで送るべきかの判断がつかない場合に、簡単な操作で電子メールとFAXを同時に送信することを可能にするものである。

## 【0022】

請求項4においては、請求項3の構成に加えてファクシミリと電子メールの同時送信を示すキーを設けることにより、より少ない操作で電子メールとFAXを同時に送信することを可能にするものである。

## 【0023】

請求項5においては、前記短縮番号への登録処理において、電子メールアドレスの押下に続いて電子メール送信を示すキーの押下があった場合には、入力され

たデータを電子メールアドレスとして登録する手段と、FAX番号の押下が続いてFAX送信を示すキーの押下があった場合には、入力されたデータをFAX番号として登録する手段を設けることにより、単一の短縮番号へ容易に電子メールアドレスとFAX番号を登録できるようにするものである。

【 0 0 2 4 】

請求項6においては、入力されたデータ内に電子メールアドレスで 사용되는特定の記号があった場合には、入力されたデータを電子メールアドレスとして登録する手段を設けることにより、電子メールアドレスとFAX番号の登録をより簡単に行えるようにするものである。

【 0 0 2 5 】

請求項7においては、前記電子メール送信を示すキーが押下されたことを検出する第一のCPUと、第一のCPUが前記検出を行った旨を第二のCPUに通知する手段と、前記通知を受けた第二のCPUは電子メールデータを作成する手段と、第二のCPUが公衆通信回線に対して発信処理を行う手段を設けることにより、FAX処理を行うCPUと電子メール処理を行うCPUの負荷分散を図り、遅延のないデータ伝送を可能にするものである。

【 0 0 2 6 】

【発明の実施の形態】

(第1の実施の形態)

以下、図面を参照して、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【 0 0 2 7 】

図1は、本発明の第1の実施の形態におけるシステムの構成を示した図である。

【 0 0 2 8 】

同図において、101は本発明を実施したファクシミリ装置、102はISDN、103はサーバー端末、104は送信先のパーソナルコンピュータ(PC)、105は送信先のファクシミリ装置である。

【 0 0 2 9 】

図2は、ファクシミリ装置101の構成を示したブロック図である。

【0030】

同図において、201は中央制御部（CPU）、202はデータバスおよびアドレスバス、203はROM、204はRAMである。

【0031】

205はCPU（マイクロコンピュータ）、画像処理部などから構成されるファクシミリ（FAX）エンジン部であり、CPU201との間ではシリアル通信インターフェイスを介して情報のやり取りを行う。206はFAXエンジン用CPU、207はFAXエンジン用RAM、208はFAXエンジン部のデータバスであり、これらはファクシミリ動作を行うために必要となるデバイス（208～214）と接続され、それらを制御する。209はカラスキャナ、210はオペレーションパネルである。211はFAXモデム、212はハンドセット、213はスピーカ、214は保留メロディ発生部であり、これらはFAXエンジン部205に制御されると同時にアナログスイッチ215と接続されて、音声またはファクシミリのアナログデータはアナログスイッチ215経由で公衆通信回線に接続される。

【0032】

216は共有レジスタであり、FAXエンジン部のデータバスに接続されたデバイスとCPU201のデータバスに接続されたデバイス間でデータのやり取りを行う際に使用される。

【0033】

217はISDN（U点）を接続するモジュラーコネクタ、218はDSUであり、局交換機との間でやり取りされるデータをTTLレベルの信号に変換するものである。219はISDNインターフェイス部であり、ISDNのレイヤ1～レイヤ3までの制御を行い、ISDNのBチャネルのデータの入出力機能を有している。

【0034】

220はHDL Cコントローラであり、ISDNにHDL Cフォーマットのデータの組み立て／分解処理を行う。

【0035】

221はポートスイッチであり、CPU201の制御によりISDNのB1チャンネルとB2チャンネルで伝送するデータをHDL Cコントローラ220、アナログスイッチ215の2ポートのどれに接続するかを切り替える機能を有する。

【0036】

222、223はPCMコーデックであり、ポートスイッチ221とアナログスイッチ215の間で、デジタル／アナログ変換処理を行う。

【0037】

図3は、本発明を実施したファクシミリ装置の操作部の図である。同図において、301はFAX送信キー、302は電子メール送信キー、303は短縮キー、304は選択キー、305はダイヤルキー、306は液晶表示部である。

【0038】

図4図5は、ファクシミリの短縮番号への電子メールアドレスやFAX番号の登録時のフローチャートである。

【0039】

図6は、ファクシミリが読み取り画像の電子メール送信を行う際のフローチャートである。

【0040】

図7は、短縮ダイヤルキーまたはワンタッチダイヤルキーへ番号やアルファベットの登録する際に使用する、ダイヤルキーと文字の対応表である。

【0041】

以下、ファクシミリ装置が画像データを読み取って、電子メール添付ファイルとして送信する場合の動作について説明する。

【0042】

(送信先アドレスおよび番号の方法)

本ファクシミリ装置を使ってインターネットにデータを送信するためには、まずサーバー端末を所有しているインターネット・サービス・プロバイダ(以下ISP: Internet Service Provider)の電話番号、サーバー端末にアクセスする際のユーザーID、パスワードを設定することが必要である。

【0043】

その上で、短縮番号などに相手の電子メールアドレス、FAX番号などを登録する。

【0044】

本発明を実施したファクシミリ装置においては、これらの設定は通状の短縮ダイヤル番号の設定などと同様の操作手順により行うことができる。

【0045】

まず、ISPの電話番号の登録を行う場合には、「設定」キーを押下した後（S401）、「選択」キーを押下する（S402）。「選択」キーを押下すると画面表示が変わるので、画面表示に「ISPバンゴウトウロク」と表示された時に「#」を押下する（S403）。これにより画面には「ISP＝

」と表示されるので、番号を入力する。たとえば、番号が03-1234-1111であれば、0312341111と順次キー押下する（S404）。この番号が入力されると、CPU201はRAM204にISP番号データを格納する（S405）。

【0046】

次に、ユーザーIDを登録する。先のISPの電話番号の登録と同様に、「設定」キーに続いて「選択」キーを押下すると、「ユーザーIDトウロク」と表示されるので、「#」を押下する（S406）。これにより画面には「UID＝

」と表示されるので、ISPから付与されたユーザーIDを図7の対応表に従って入力する。ユーザーIDが入力されると（S407）、CPU201はRAM204にユーザーID情報を格納する（S408）。

【0047】

パスワードについても同様で、「設定」キーに続いて「選択」キーを押下すると、「パスワードトウロク」と表示されるので、「#」を押下する（S409）。これにより画面には「PWD＝」と表示されるので、ISPから付与されたパスワードを図7の対応表に従って入力する。パスワードの入力が終了すると（S410）、CPU201はRAM204にパスワードを格納する（S411）。

【0048】

これらの設定が終了すると、短縮番号への電子メールアドレスおよびFAX番号の登録を行う。

#### 【0049】

まず、電子メールアドレスの登録を行う。たとえば、pat@canon.co.jpというアドレスを「短縮1番」に設定する場合、オペレーションパネルにおいて、「設定」「短縮」「1」と順番に押下する（S412）。すると液晶ディスプレイに「\*1=」と表示されるので、これ以降データを入力することが可能になる。

#### 【0050】

上記アドレスを入力するには、図4の対応表に従って、以下のようにダイヤルキーを押下する。「7」「7」「7」「7」「7」「#」「2」「2」「2」「2」「#」「8」「8」「8」「8」「#」「0」「#」・・・「0」「0」「#」「5」「5」「5」「5」「#」「7」「7」「7」「7」「7」「#」などというようにして、ダイヤルキーと「#」を組み合わせることによりアドレスを設定する。この段階で表示部には「pat@canon.co.jp」と表示されているので（S413）、それを確認した上で、「電子メール」キーを押下する。「電子メール」キーが押下されると（S414）、CPU201はRAM204の所定のアドレスに入力された電子メールアドレスを格納し（S415）、上記アドレスが短縮番号1に電子メールアドレスとして登録されることになる。

#### 【0051】

次に、FAX番号の登録方法を説明する。たとえば、03-123-2222という番号を登録する場合、「設定」「短縮」「1」と順番に押下する。すると液晶ディスプレイに「\*1=」と表示されるので、これ以降「0」「3」「1」「2」「3」「2」「2」「2」「2」と表示される様に順次入力する。この段階で表示部には「0312342222」と表示されているので、それを確認した上で、「FAX」キーを押下する。「FAX」キーが押下されると（S416）、CPU201はRAM204の所定のアドレスに入力されたFAX番号を格納し（S417）、上記FAX番号が短縮番号1に登録されることになる。

【0052】

以上のようにして登録された番号は、それぞれメモリの異なるアドレスに格納され、CPU201が任意の時に読み出し可能となっている。

【0053】

(送信方法)

上記のように、短縮ダイヤル1にはAさんの電子メールアドレスabc@canon.co.jpとFAX番号03-123-4567を登録しているものとする。この場合に、読み取った画像をAさんの電子メールアドレスやFAXに送信する処理の説明を図6を用いて説明する。

【0054】

まず、画像データを電子メールとして送信する場合、送信する原稿をフィーダーに挿入した状態で、「短縮」「1」の押下が続いて、オペレーションパネル上の「Eメール」キーを押下する。

【0055】

本キーの押下をCPU206が検出すると(S501)、CPU206はCPU201に電子メールを送信する旨を通知する(S502)。その後スキャナ209を起動し、挿入された原稿の読み取りを開始する(S503)。読み取られた画像はRAM207に格納され(S504)、全画像の読み取りが終了すると、FAXエンジン部205によってMH、MR、MMRなどの変換が行われる(S505)。

【0056】

次に、CPUは従来例と同様にして送信する電子メールデータを作成する(S506)。

【0057】

電子メール形式のデータが完成すると、インターネットヘダイヤルアップ接続する。CPU201はISDNインターフェイス部に対して、あらかじめ設定されたISPの番号に対して発信処理を行うことを指示する(S507)。

【0058】

ISDNインターフェイス部が発信処理を行い、ISP側のサーバー端末と接



続されると (S508)、ログイン手順を行う。ログイン手順においては、PAP (Password Authentication Protocol) によって、あらかじめ設定されていたユーザーIDとパスワードをサーバー端末に送信し (S509)、サーバー端末からACKを受信するとログイン手順は完了する (S510)。

## 【0059】

次に、CPU201は短縮番号1の電子メールアドレスが格納されたメモリアドレスから送信すべき電子メールアドレスを読み出す (S511)。そして、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) によって、読み出したアドレス宛てに先に作成した電子メールを送信する (S512)。具体的には、SMTP接続要求コマンドを作成し、画像データは共有レジスタ216を介してRAM207からRAM204に転送後、HDL Cコントローラ220によって所定のフォーマットに組み立てた上でサーバー端末に送信する。サーバー端末からの応答を受信すると、電子メールデータを送信する。送信が終了すると (S513) 終了コマンドを送信し、サーバーが応答するとSMTPは終了する。

## 【0060】

SMTPによる電子メールの送信完了後サーバー端末からログアウトし (S514)、次に通信回線の切断を行い、一連の通信は終了する。

## 【0061】

次に、画像データをファクシミリデータとして送信する場合、送信する原稿をフィーダーに挿入した状態で、「短縮」「1」の押下が続いて、オペレーションパネル上の「FAX」キーを押下する (S515)。

## 【0062】

本キーの押下をCPU206が検出すると、FAX送信を行う旨をCPU201に通知する (S516)。次に、スキャナ部を起動し、挿入された原稿の読み取りを開始する (S517)。読み取られた画像はFAXエンジン部205内のRAM207に格納され (S518)、全画像の読み取りが終了すると、FAXエンジン部205によってMH、MR、MMRなどの変換が行われて (S519)、改めてメモリ207に格納される。

## 【0063】

この段階で、CPU201は短縮番号1のFAX番号が格納されたメモリアドレスから送信すべきFAX番号を読み出し（S520）、ISDNインターフェイス部に対して、発信処理を行うことを指示する（S521）。ISDNインターフェイス部は、先に読み出したFAX番号に対して発信する。

## 【0064】

相手FAXが応答すると（S522）、変換した画像データの送信を開始する。本実施例においては、ISDNを使ってG3送信がなされるので、変換された画像データは、モデムにおいてG3プロトコルに基づく変調がかけられた上で（S523）PCMコーデックによってデジタル符号化がされた後に、ISDNのB1チャネルを使って伝送される。全ての画像データの伝送が終了すると（S524）、G3プロトコルを終了し、通信回線も切断し、一連の通信処理が終了する。

## 【0065】

（本実施例における効果）

以上のように、短縮ダイヤル1に電子メールアドレスとFAX番号の両方を登録し、原稿送信段階で必要に応じて「電子メール」キーまたは「FAX」キーを押下するように処理することにより、短縮ダイヤルキーなどを増やさないまま、同一相手に対して、電子メールとFAX送信の切替を柔軟に行えるようになるという効果を持っている。

## 【0066】

（第2の実施の形態）

第一の実施の形態においては、デジタル公衆通信回線であるISDNを使用することを前提としていた。しかしながら、アナログ公衆通信回線の場合でも同様のオペレーションにより同様の効果を得ることが可能である。

## 【0067】

この場合、電子メール送信の際にはサーバー端末との間の伝送にはデータモデムにより変調されたデータが使用されると共に、FAX送信の際にはPCMコーデックによってデジタル変換する処理は不要となる点で、第一の実施の形態と異なってくる。

【0068】

(第3の実施の形態)

第1の実施の形態においては、電子メールを送信する場合には電子メールを送信するだけであった。しかし、相手が電子メールを常時使用していない場合には、電子メールが届いたことを知るのが遅くなる場合が生じる。

【0069】

そこで、電子メールを出したことをFAXで通知することも可能である。この場合、第一の実施の形態において電子メールを送信する処理の前後に、電子メールを送信した旨を示す内容のファクシミリ文書を、同じ短縮番号に登録されたFAX番号に対して送信することにより行うことができる。

【0070】

(第4の実施の形態)

第1の実施の形態においては、電子メールの送信とFAXの送信のどちらかのみを行うものであった。しかし、電子メールで送るべきかFAXで送るべきかの判断がつかないような場合も生じる。

【0071】

この場合、ISDNが2チャネル同時に通信可能であることを活かして、同じ原稿を電子メールとFAXの両方を同時に送信することも可能である。

【0072】

具体的なオペレーションとしては、「短縮」「1」の押下が続いて、「電子メール」キーと「FAX」キーを同時にまたは続けて押下することによって行われる。これらの押下によって、ISDNのB1チャネルにおいては第一の実施例で説明した電子メール送信処理を行い、ISDNのB2チャネルにおいてはFAX送信処理を行う。

【0073】

なお、オペレーションに関してはこの限りでなく、同時発信用の専用キーを設けるような方法によっても同様の効果を得ることができる。

【0074】

(第5の実施の形態)

第 1 の実施の形態においては、短縮ダイヤルへの登録時に、データの入力に続いて押下されるキーの種別に応じて、電子メールアドレスとして登録するか F A X 番号として登録するかの選択がされていた。

【 0 0 7 5 】

しかしながら、電子メールアドレスには“@”、“.”などの特殊記号が使用されるため、入力されたデータにこれらの記号が含まれるかどうかによって、入力データが電子メールアドレスであるかどうかを判断しても同様の効果を得ることができる。

【 0 0 7 6 】

【発明の効果】

以上の様に、本発明によれば、ファクシミリ装置の短縮ダイヤルキーあるいはワンタッチダイヤルキーに電子メールアドレスと F A X 番号を登録可能とすると共に、「電子メール」キーおよび「F A X」キーを設けて、それらを連動して動作させるようにしたものである。これによって、単一の相手の電子メールアドレスと F A X 番号を単一の短縮ダイヤル番号などに登録しながらも、使用者の意志によって原稿を電子メールとして送信するか F A X として送信するかを選択できるようになり、短縮ダイヤルキーなどを増やさなくても電子メールおよび F A X 送信処理が簡単に行えるという効果がある。

【 0 0 7 7 】

さらに、I S D N において 2 チャネル同時に通信できるという点も活かすことにより、電子メールと F A X を簡単な操作で同時に送信することが可能になるという効果を持つ。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明を実施したシステムの構成を示したブロック図である。

【図 2】

本発明を実施したファクシミリ装置 1 0 1 の構成を示したブロック図である。

【図 3】

本発明を実施したファクシミリ装置 1 0 1 の操作部の図である。

【図4】

ファクシミリの短縮番号への電子メールアドレスやFAX番号の登録時のフローチャートである。

【図5】

ファクシミリの短縮番号への電子メールアドレスやFAX番号の登録時のフローチャートである。

【図6】

ファクシミリが読み取り画像の電子メール送信を行う際のフローチャートである。

【図7】

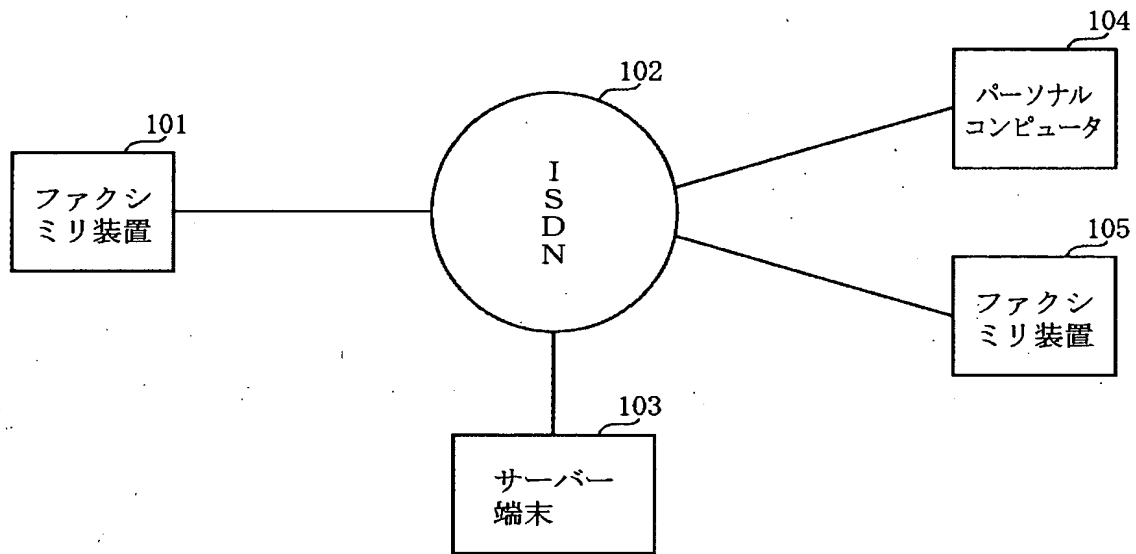
短縮番号登録時に使用するキーと文字の対応表である。

【符号の説明】

201	CPU
205	ファクシミリエンジン部
210	オペレーションパネル
219	ISDNインターフェース
301	FAX送信キー
302	電子メール送信キー
303	短縮ダイヤルキー
304	選択キー

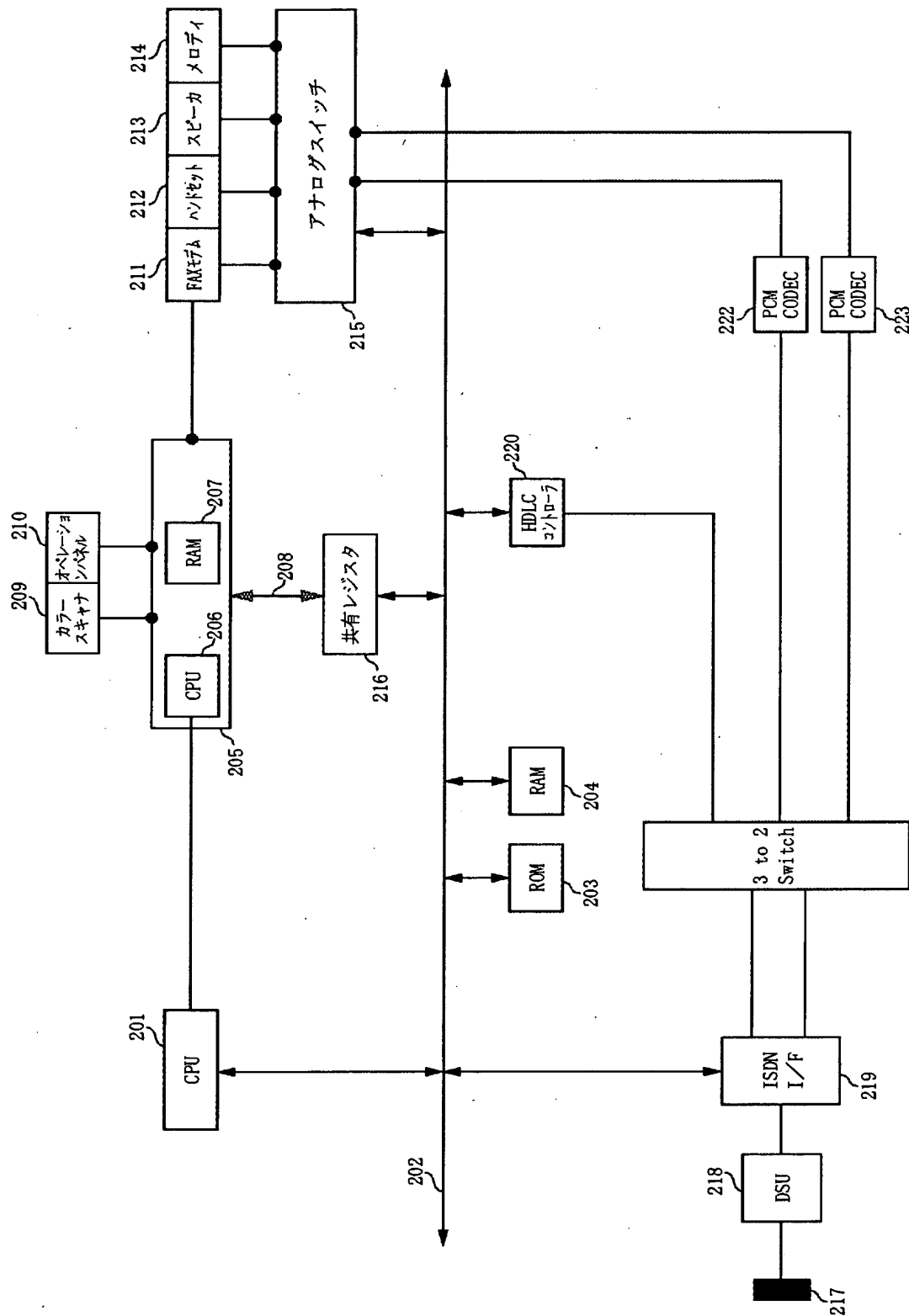
【書類名】 図面

【図 1】



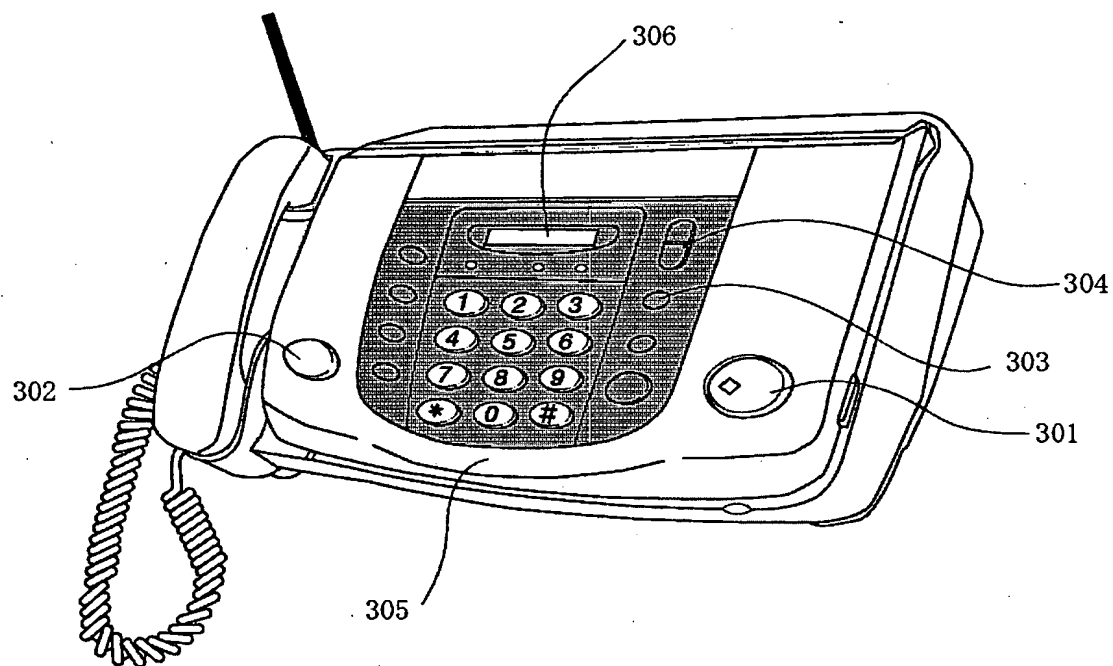
システム構成図

【図 2】



ファクシミリ装置のハード構成図

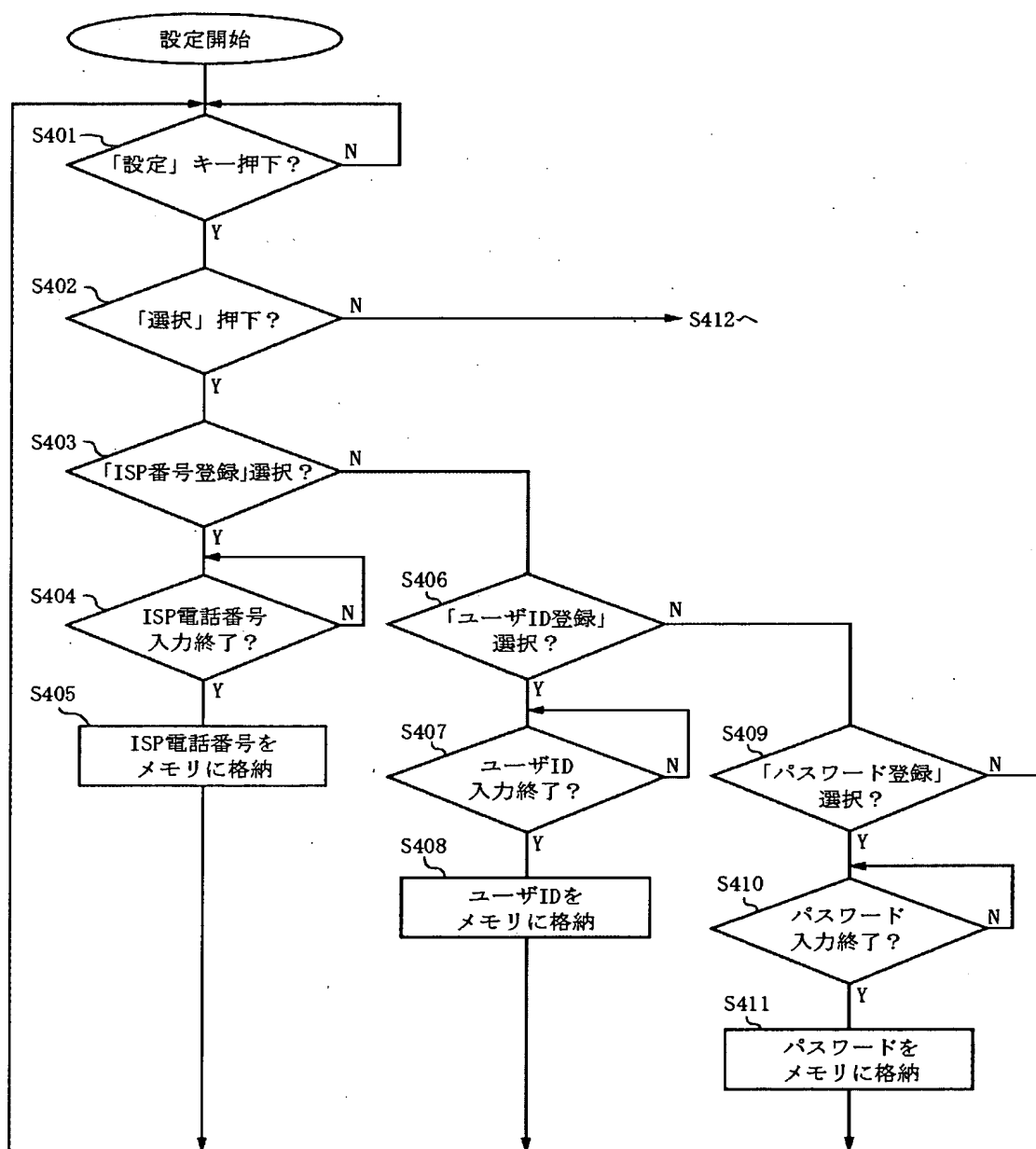
【図 3】



ファクシミリ装置の操作部

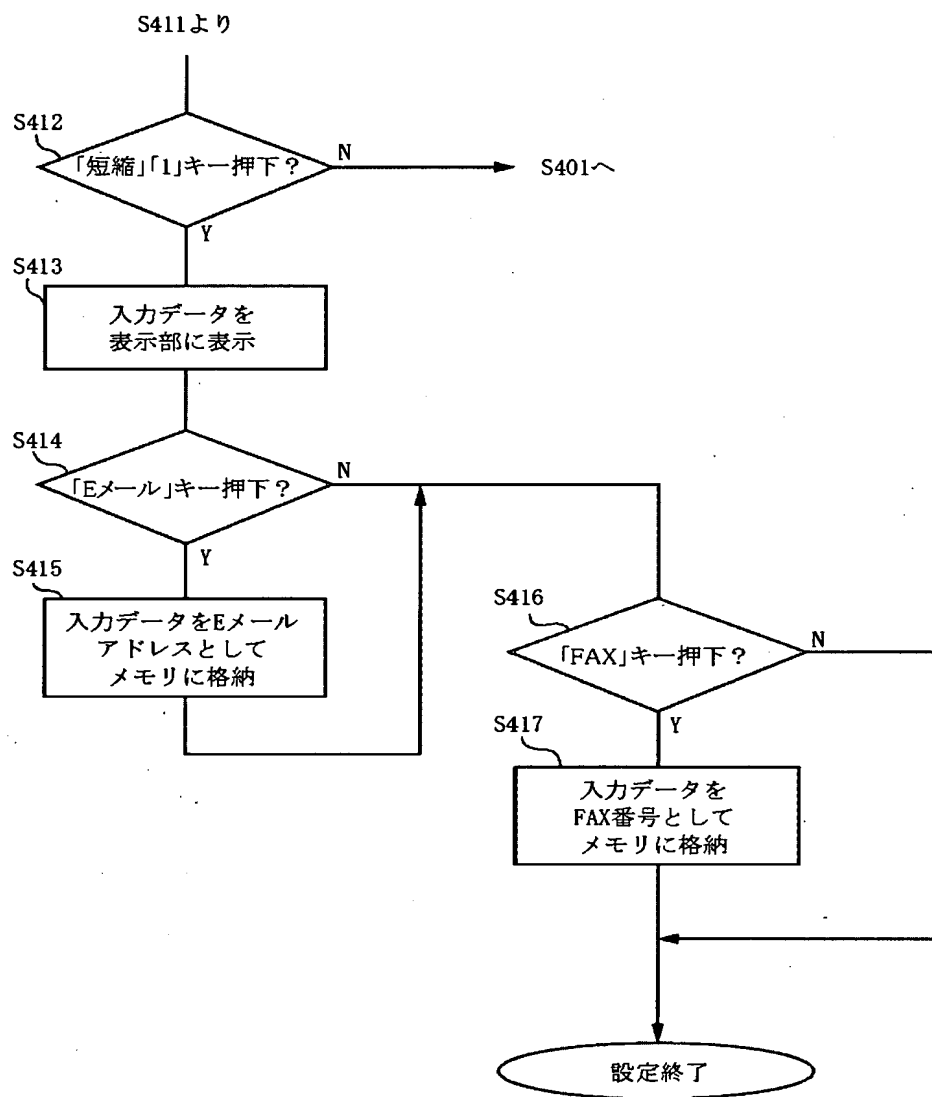


【図4】



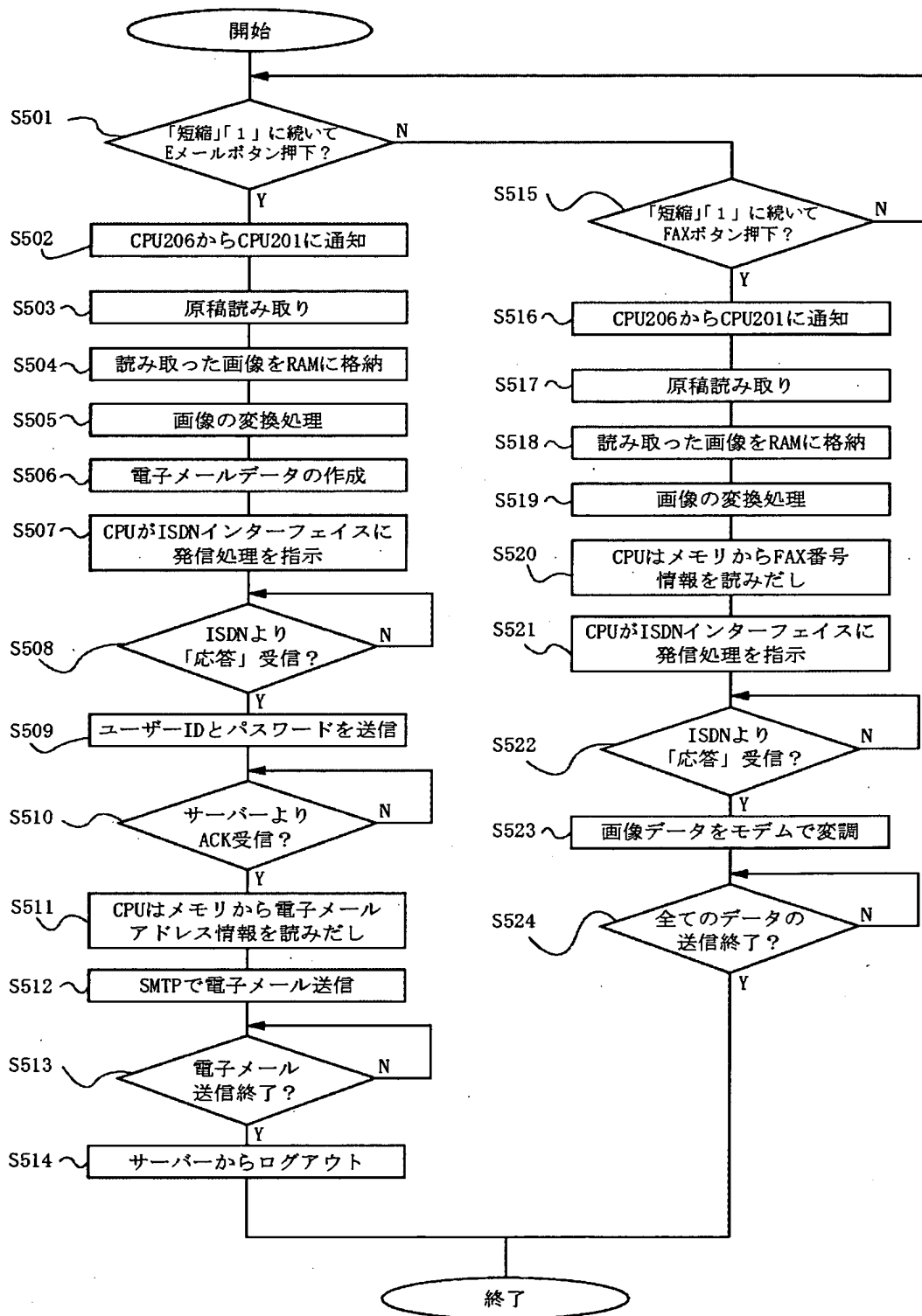
ファクシミリ初期設定フローチャート(a)

【図 5】



ファクシミリ初期設定フローチャート(b)

【図 6】



電子メールおよびFAX送信時のフローチャート

【図7】

ダイヤルキー	対応アルファベット
①	1
②	ABC a b c 2
③	DEF d e f 3
④	GHI g h i 4
⑤	JKL j k l 5
⑥	MNO m n o 6
⑦	PQRS p q r s 7
⑧	TUV t u v 8
⑨	WXYZ w x y z 9
⑩	@. - 0

ダイヤルキーと文字の対応表

【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    従来のファクシミリにおいては、同じ相手に対して電子メールとFAXの切替を柔軟に行うためには、それぞれを異なる短縮ダイヤルキーまたはワンタッチダイヤルキーに割り当てる必要があった。その結果、短縮ダイヤルキーやなどを数多く用意する必要が生じており、登録可能な数が少なくなるという問題があった。

【解決手段】    本例では、短縮番号に送信先のFAX番号を登録する手段と、同じ短縮番号に送信先の電子メールアドレスを登録する手段と、前記短縮番号に相当するキーとFAX送信を示すキーと電子メール送信を示すキーと、前記短縮番号に続いてFAX送信を示すキーが押下された場合には読み取った画像を登録されたFAX番号宛てにFAX送信する手段と、前記短縮番号に続いて電子メール送信を示すキーが押下された場合には読み取った画像を登録された電子メールアドレス宛てに電子メール送信する手段を設けたものである。

【選択図】            図 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名	キャノン株式会社